



## V Series

# IB9391-EHTV-V2

8MP Outdoor Bullet AI Camera



## Technische Daten

### Systeminformationen

|       |                                 |
|-------|---------------------------------|
| CPU   | Multimedia-SoC (System-on-Chip) |
| Flash | 8 GB                            |
| RAM   | 2 GB                            |

### Kameradaten

|                             |                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Bildsensor                  | 1/1.8" Progressive CMOS                                                              |
| Höchste Auflösung           | 3840x2160 (8MP)                                                                      |
| Objektivtyp                 | Motorisiert, Varifokal, Fernfokus                                                    |
| Brennweite                  | f = 4.4 ~ 10.2 mm<br>(f = 3.2~ 10.3mm, äquivalente Brennweite @ 1/2.8")              |
| Blende                      | F1.38 ~ F2.24                                                                        |
| Blendentyp                  | P-Blende                                                                             |
| Blickfeld                   | 100.0° ~ 43.0° (Horizontal)<br>50.0° ~ 24.0° (Vertikal)<br>110.0° ~ 49.0° (Diagonal) |
| Verschlusszeit              | 1 Sekunde bis 1/10.000 Sekunde                                                       |
| WDR-Technologie             | WDR Pro                                                                              |
| Tag/Nacht                   | Ja                                                                                   |
| Entfernbarer IR-Sperrfilter | Ja                                                                                   |
| Strahler                    | Integrierte IR-Strahler, effektiv bis zu 50 Meter mit Smart IR III, IR-LED*4 (50IRE) |
| Mindestbeleuchtung          | 0.01 lux @ F1.38 (Farbe)<br><0.005 lux @ F1.38 (S/W)<br>0 Lux mit IR-Beleuchtung an  |
| Schwenkbereich              | ±180°                                                                                |
| Neigebereich                | 90°                                                                                  |
| Rotationsbereich            | ±180°                                                                                |

|                                 |                                                                                                                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pan/Tilt/Zoom-Funktionen        | ePTZ: 48x DigitalZoom (4x bei IE Plug-in, 12x intern)                                                                             |
| Lager                           | Nahtlose Aufzeichnung auf MicroSD/SDHC/SDXC-Karte (1TB Kapazität unterstützt) und Aufzeichnung auf Network Attached Storage (NAS) |
| Integrierte Installationshilfen | Fernfokus, Pixelrechner, FernZoom, Micro USB<br>*Erfordert Wi-Fi Dongle und Micro B Konverter                                     |

| Video                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kompression           | H.265, H.264, MJPEG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Maximale Bildrate     | 30 fps @ 3840x2160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Maximale Streams      | 3 Videostreams (Bis zu 8 konfigurierbare Profile)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Signal-/Rauschabstand | 58 dB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Dynamischer Bereich   | 120 dB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Videostreaming        | Anpassbare Auflösung, Steuerung Qualität und konstante Bildrate, Smart Stream III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Bildeinstellungen     | <p>Allgemeine Einstellungen<br/>Videotitel und Zeitstempel Überlagerung, Videoausrichtung (Umdrehen, Spiegeln, Drehen), Tag/Nacht Einstellungen</p> <p>Strahler<br/>Strahler, Smart IR (Zielzone)</p> <p>Bildeinstellungen<br/>Weißabgleich, Bildanpassung (Helligkeit, Kontrast, Sättigung, Schärfe, Gammakurve), Entnebelung, LDC, 3DNR, EIS, mode scène (automatisch, défloutage), Nachschärfen)</p> <p>Belichtung<br/>BLC, HLC, Belichtungssteuerung (Belichtungsstufe, Blendenanpassung, Belichtungszeit, Verstärkungssteuerung, Blendenmodus), AE Geschwindigkeitsanpassung, WDR</p> <p>Fokus<br/>Zoom, Fokus</p> <p>Privatsphärenmaske<br/>Pixelrechner<br/>Bildprofileinstellungen nach Zeitplan</p> |

| Audio             |                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------|
| Audio-Fähigkeiten | Zwei-Wege-Audio (Vollduplex)                           |
| Kompression       | G.711, G.726, MPEG-2 AAC-LC                            |
| Schnittstelle     | Externer Mikrofoneingang<br>Externer Leitungsanschluss |

| Netzwerk      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benutzer      | Live-Ansicht für bis zu 10 Clients                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Sicherheit    | Zugangsliste, Kontosperrung, Audit Protokoll, Sitzung abgelaufen, Konfigurierbare Passwortstärke, Digest Authentifizierung, CSRF Schutz, HTTPS, IEEE 802.1x, Sicheres Booten, Signierte Firmware, Trend Micro IoT Security (Brute Force Angriffsergebnis, Cyberangriff Ereignis), Benutzerzugriffsprotokoll, Benutzerkontoverwaltung |
| Protokolle    | 802.1X, ARP, Bonjour, CIFS/SMB, DDNS, DHCP, DNS, FTP, HTTP, HTTPS, ICMP, IGMPv3, IPv4, IPv6, NTP, PPPoE, QoS (CoS/DSCP), RTSP/RTP/RTCP, SFTP, SMTP, SNMP, SSL, TCP/IP, TLS 1.2, UDP, UPnP                                                                                                                                            |
| Schnittstelle | 10BASE-T/100BASE-TX Ethernet<br>*Es wird dringend empfohlen Standard CAT5e und CAT6-Kabel zu verwenden, die dem 3P/ETL-Standard entsprechen.                                                                                                                                                                                         |
| ONVIF         | Profil G, S, T, M unterstützt, Spezifikationen verfügbar auf <a href="http://www.onvif.org">www.onvif.org</a>                                                                                                                                                                                                                        |

| KI-Analyse                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rechenleistung                 | SoC mit integriertem Hardware-Deep-Learning-Beschleuniger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Bildobjektanalyse              | Objekterkennung: Personen<br>Fahrzeug (4-rädrig, 2-rädrig)<br>Beste Aufnahme – Person/Fahrzeug<br>Merkmal Extrahierung: Personen (Geschlecht, Kleidungsfarbe, Tasche, Hut)<br>Weg Extrahierung<br>Fahrzeug (Fahrrad, Bus, automatisch, Motorrad, Lastwagen, Farbe)<br>Beste Aufnahme – Gesicht<br>Erneute Suche Extrahierung                                                                                                                                                                |
| Einsatzbereiche                | Deep Learning VCA (Intelligente Bewegungserkennung, Intelligentes VCA)<br>Intelligente VCA – Gruppe 1<br>Intelligente Bewegungserkennung (Fünf-Fenster Video Bewegungserkennung, Personenerkennung, Fahrzeugerkennung, Zeitfilter), Intelligentes VCA (Eindringlingserkennung, Erkennung von Herumlungen, Line Crossing Erkennung, Gesichtserkennung)<br><br>Intelligentes VCA - Gruppe 2<br>Erkennung unbeaufsichtigter Objekte, Erkennung fehlender Objekte, Erkennung von Menschenmassen |
| Anwendung mit Lizenz verfügbar | Intelligente VCA – Gruppe 3<br>Erkennung von Rennen, Erkennung von Parkverstößen, Erkennung von eingeschränkten Zonen<br><br>*Weitere Analyseanwendungen und eine kostenlose Testversion finden Sie auf der VIVOTEK-Website.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| AI-powered Image Enhancement   | Smart IR III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| RealSight Engine               | Smart IR III<br>Nachschärfen<br>WDR<br>Weißabgleich<br>Belichtungssteuerung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Integrationslösung |                                                             |
|--------------------|-------------------------------------------------------------|
| VADP-Paket         | Trend Micro IoT Security (3-jährige kostenlose Testversion) |

| Alarm und Ereignis |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ereignisauslöser   | Bewegungserkennung, Erkennung von Kameramanipulation, Geräuscherkennung, Digitaler Eingang, Manueller Auslöser, PerioDIScher Auslöser, Systemstart, Aufnahmebenachrichtigung, Erwartete Lebensdauer der SD-Karte, Stoßerkennung, Cybersecurity Ereignisse (Brute Force Angriffereignis, Cyberangriff Ereignis) |
| Ereignisreaktion   | Ereignisbenachrichtigung über E-Mail, HTTP, FTP/SFTP, NAS Server, SD-Karte, Digitaler Ausgang, Audioclip, Kameralink<br>Datei-Upload über E-Mail, HTTP, FTP/SFTP, NAS Server, SD-Karte                                                                                                                         |

| Allgemein         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anschlüsse        | RJ-45 Kabelstecker für 10/100 Mbps PoE Netzwerkverbindung<br>Audio Line Eingang<br>Audio Line Ausgang<br>DC 12V Stromeingang<br>AC 24V Stromeingang<br>Digitaler Eingang *3<br>Digitaler Ausgang *3 (DO+: 12V, 50mA; DO-: 30V, Open-Drain, 1A)<br>Micro USB<br>(I/O-Erweiterungsmodul-Set standardmäßig enthalten) |
| LED-Anzeige       | Anzeigen für Strom und Status                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Leistungsaufnahme | AC 24V, DC 12V, IEEE 802.3at PoE Class 4 (Redundanzversodergung)                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Stromverbrauch    | PoE: 19.38/15.80W (IR ein/aus)<br>DC 12V: 15.84/12.26W (IR ein/aus)<br>AC 24V: 16.52/12.94W (IR ein/aus)                                                                                                                                                                                                           |
| Abmessungen       | 153 (D) x 283 (H) mm                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gewicht            | 1.87 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Zertifikate        | <p>EMC<br/>CE (EN 55032/EN 55035 Class A, EN 50121-4), FCC (FCC Part 15 Subpart B Class A), UKCA (BS EN 55032/BS EN 55035 Class A), RCM (AS/NZS CISPR 32 Class A), VCCI (VCCI-CISPR 32 Class A), IC (ICES-003 Issue 7)</p> <p>Sicherheit<br/>UL (UL 62368-1), CB (IEC/EN 62368-1, IEC/EN 60950-22, IEC/EN 62471), LVD, (EN 62368-1), UKCA (BS EN IEC 62368-1)</p> <p>Umgebung<br/>IK10 (IEC 62262), IP66/67 (IEC 60529), NEMA (NEMA 250 Typ 4X), IEC 60068-2-11</p> <p>IA<br/>BIS (IS 13252), BSMI (EMC: CNS 15936, Sicherheit: CNS 15598-1)</p> |
| Betriebstemperatur | <p>Starttemperatur:<br/>-30°C ~ 60°C (-22°F ~ 140°F)</p> <p>Betriebstemperatur:<br/>-50°C ~ 60°C (-58°F ~ 140°F) (IR aus)<br/>-50°C ~ 50°C (-58°F ~ 122°F) (IR ein)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Luftfeuchte        | 98% RH (nicht kondensierend)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Garantie           | 60 Monate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Systemvoraussetzungen

|                |                                                    |
|----------------|----------------------------------------------------|
| Betriebssystem | Microsoft Windows 10/8/7<br>Mac 10.12 (nur Chrome) |
| Webbrowser     | Chrome 58.0 oder darüber<br>Internet Explorer 11   |
| Andere Player  | VLC: 1.1.11 oder darüber                           |

### Enthaltenes Zubehör

|              |                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lieferumfang | Kurzinstallationsanleitung, Produktetiketten, Ausrichtungsaufkleber, L-förmiger Schlüssel, wasserdichtes Zubehörpaket, Schraubenpaket, Anpassungsplatte, Sonnenblende, Leiterhalterung, E/A-Kabel |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### DORI (EN 62676-4 Standard)

|                                 |                                                                    |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Erfassung (25 PPM/8 PPF)        | Weitwinkel: 100.1 m (328.4 ft)<br>Teleobjektiv: 204.5 m (670.9 ft) |
| Überwachung (63 PPM/19 PPF)     | Weitwinkel: 40.0 m (131.2 ft)<br>Teleobjektiv: 81.8 m (268.4 ft)   |
| Erkennung (125 PPM/38 PPF)      | Weitwinkel: 20.0 m (65.6 ft)<br>Teleobjektiv: 40.9 m (134.2 ft)    |
| Identifizierung (250 PM/76 PPF) | Weitwinkel: 10.0 m (32.8 ft)<br>Teleobjektiv: 20.4 m (66.9 ft)     |